



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Clima Temperado
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ISSN 1806-9193

Dezembro, 2006

Documentos 179

versão
ON LINE

Sistema de Gestão de Clientes

Manual do Usuário

**Eliana da Rosa Freire Quincozes
Diná Lessa Bandeira
Jan Motta de Mello
Vilnei Marins de Freitas das Neves**

Pelotas, RS
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado

Endereço: BR 392 km 78
Caixa Postal 403 - Pelotas, RS
Fone: (53) 3275 8199
Fax: (53) 3275-8219 / 3275-8221
Home page: www.cpact.embrapa.br
E-mail: sac@cpact.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Walkyria Bueno Scivittaro
Secretária-Executiva: Joseane M. Lopes Garcia
Membros: Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia Margareth Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena Vernetti Azambuja, Luís Antônio Suita de Castro, Sadi Macedo Sapper, Regina das Graças V. dos Santos
Suplentes: Daniela Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes

Revisores de texto: Sadi Macedo Sapper
Normalização bibliográfica: Regina das Graças Vasconcelos dos Santos
Editoração eletrônica: Oscar Castro
Arte da capa: Ana Paula Mesquita (estagiária)
Composição e impressão: Embrapa Clima Temperado

1ª edição

1ª impressão 2006: 50 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Sistema de gestão de clientes: manual do usuário / Eliana da Rosa Freire Quincozes... [et al.]. -- Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2006.
44 p. -- (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 179).

ISSN 1806-9193

Banco de dados - Sistema de informação - Software livre - Instituição - Clientes. I. Quincozes, Eliana da Rosa Freire. II. Série.

Autores

Eliana da Rosa Freire Quincozes

Especialista em Banco de Dados
Embrapa Clima Temperado
Caixa Postal 403, BR 392 km78
960001-970 - Pelotas, RS
(efreire@cpact.embrapa.br)

Diná Lessa Bandeira

M.Sc. em Comunicação Social
Embrapa Clima Temperado
Caixa Postal 403, BR 392 km78
960001-970 - Pelotas, RS
(dina@cpact.embrapa.br)

Jan Motta de Mello

Técnico em Sistemas de Informação
Estagiário da Embrapa Clima Temperado
Caixa Postal 403, BR 392 km78
960001-970 - Pelotas, RS
(jan@cpact.embrapa.br)

Vilnei Marins de Freitas das Neves

Técnico em Sistemas de Informação
Universidade Federal de Pelotas
Caixa Postal 354, Campus Universitário
96010-900 - Pelotas, RS
(vilnei_neves@ufpel.edu.br)

Apresentação

Este manual tem por objetivo orientar os usuários no uso do Sistema de Gestão de Clientes – um sistema desenvolvido pela Embrapa Clima Temperado para armazenamento e recuperação de informações cadastrais de pessoas e instituições consideradas clientes, fornecedoras, usuárias ou parceiras em potencial da unidade.

O banco de dados gerado por este sistema pode ser uma das fontes de informações básicas para todos os demais sistemas a serem utilizados na unidade, ou seja, pode ser utilizado como um dos pontos de interface entre os demais sistemas. Por isso inclui também o cadastro dos empregados, bolsistas e estagiários da unidade.

O usuário deste manual é todo aquele responsável pelo cadastramento e atualização de dados (secretárias, empregados que atendem ao SAC), bem como, realização de consultas no sistema. Para atualização de dados dos empregados, bolsistas e estagiários sugere-se empregados lotados na Área de Recursos Humanos da unidade.

Cabe ressaltar que o sistema pode ser utilizado nas demais unidades da Embrapa, uma vez que foi desenvolvido utilizando-se a política de software livre. As informações relativas a instalação do sistema encontram-se no Manual do Administrador dos Sistemas de Informação.

João Carlos Costa Gomes

Chefe-Geral
Embrapa Clima Temperado

Sumário

Apresentação	9
Manipulação do Sistema	9
Menu Cadastrar	10
Menu Alterar	22
Menu Excluir	29
Menu Consultar	34
Módulos do Sistema de Gestão de Clientes	41
Referências bibliográficas	43

Sistema de Gestão de Clientes

Manual do Usuário

Eliana da Rosa Freire Quincozes
Diná Lessa Bandeira
Jan Motta de Mello
Vilnei Marins de Freitas das Neves

Manipulação do Sistema

As funcionalidades do Sistema são apresentadas através de um Menu composto por 4 opções: Cadastrar, Alterar, Excluir e Consultar, conforme Figura1. Cada opção do Menu apresenta diferentes itens de acordo com as permissões do usuário.



Figura1. Opções do Menu.

Importante: O CPF é obrigatório para efetuar o cadastro de qualquer pessoa a ser inserida no sistema.

Menu Cadastrar

Permite incluir uma informação que ainda não foi inserida no banco de dados, conforme Figura 2.



Figura 2. Opções Menu Cadastrar.

Cadastrar Área de Atuação

Área de Atuação - refere-se a área de atuação do empregado dentro da empresa.

A Embrapa estabelece uma lista de áreas de atuação a serem utilizadas no cadastro dos empregados. O cadastro dessas áreas deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos

Humanos da unidade. Para cadastrar uma Área de Atuação as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Área de Atuação** - preencher o campo solicitado e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir as áreas de atuação aos empregados, ver cadastro ou alteração dos mesmos.

Cadastrar Área de Interesse

Área de Interesse - produtos ou áreas de interesse de pessoas, instituições ou empregados.

O cadastro fornece subsídios para o envio de mala direta para pessoas e/ou instituições de acordo com suas áreas de interesse quando ocorrem eventos na unidade. Outro fator importante é a utilização dessas informações para o Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC.

Para cadastrar uma Área de Interesse as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Área de Interesse** - preencher o campo solicitado e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir as áreas de interesse às instituições, pessoas ou áreas de trabalho para empregados ver cadastro ou alteração das mesmas.

Cadastrar Bolsa

Bolsa - este termo é utilizado para identificar estágios remunerados por outras instituições, externas à Embrapa. O cadastro de uma bolsa inclui a identificação do bolsista, nível da

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para cadastrar um Bolsista as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Bolsista** - preencher os campos solicitados e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Cadastrar Cargo

Cargo - refere-se ao cargo do empregado dentro da empresa.

A Embrapa estabelece uma lista de cargos a serem utilizados no cadastro dos empregados. O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para cadastrar um cargo as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Cargo** - preencher o campo solicitado e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir um cargo ao empregado ver as opções de cadastro ou alteração do mesmo.

Cadastrar Estagiário

Estagiário - este termo é utilizado para identificar pessoas que realizam estágios remunerados pela Embrapa.

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para cadastrar um Estagiário as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Estagiário** - preencher os campos solicitados e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Cadastrar Estágio

Estágio - este termo é utilizado para identificar estágios remunerados pela Embrapa. O cadastro de um estágio inclui a identificação do estagiário, nível do estágio, orientador, instituição, entre outras conforme figura 4.

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para cadastrar um Estágio as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Estágio** - preencher o campos solicitados e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Selecione | Clientes | Estágio

Sexa, 20/06/2006 13:39 Senha Créditos Ajuda Sair

Administração

- Clientes
 - Cadastrar
 - Área Abertas
 - Área Informes
 - Boletim
 - Declara
 - Carga
 - Estágio
 - Estágio
 - Período
 - Empregado
 - Grupo Funcional
 - Instituição
 - Nível Estágio
 - Nível Orientador do Estágio
 - Período
 - Tipo Instituição
 - Ativar
 - Excluir
 - Consultar
- Projetos

Cadastro de Estágio

Estagiário *

Nível *

Carga horária diária *

Data de início *

Data de término *

Instituição *

Estágio remunerado? *

Estágio com vale alimentação? *

Orientador *

Cadastrar Cancelar

Dúvidas?

Empresa Brasileira de Assistência ao Desenvolvimento - Embrapa
 Brasília, DF - Brasil - CEP 70710-001
 Fone: (61) 3448-3121 - Fax: (61) 3447-3081

Embrapa Clima Temperado Rodovia BR 210, km 78
 Caixa Postal 802 - Pelotas, RS - Brasil - CEP 96200-000
 Fone: (51) 3275-8160 - Fax: (51) 3275-8221
 Desenvolvido por S4-FACT

Figura4 - Cadastro de Estágio.

Cadastrar Feriado

Feriado - refere-se ao cadastro de todos os feriados do ano, o qual é utilizado pelo sistema para calcular a carga horária total de estágios e bolsas. Este cadastrado deve ser efetuado por funcionários da Área de Recursos Humanos da unidade.

Para cadastrar um feriado as seguintes etapas devem ser seguidas: Menu **Clientes – Cadastrar – Feriado** – digitar uma data e pressionar o botão incluir. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas. Esta tela permite também a exclusão de feriados.

Cadastrar Empregado

Empregado - refere-se aos empregados lotados na unidade.

O cadastro deve ser efetuado pela Área de Recursos Humanos da unidade. O campo matrícula existente no cadastro de empregados é obrigatório, conforme Figura 5. Para cadastrar um empregado as seguintes etapas devem ser seguidas: Menu **Clientes – Cadastrar – Empregado** – preencher os dados cadastrais solicitados e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar no banco de dados as informações digitadas. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Empregados das demais unidades da Embrapa entram no sistema como clientes ou parceiros, por isso, devem ser incluídos através da opção Cadastrar Pessoa. As áreas de trabalho do empregado são atribuídas através do Menu Alterar, ver Alterar - Área de Trabalho por Empregado.

Cadastro de Empregado

Nome *

CPF *

Matricula *

Data de Nascimento

Endereço

País *

UF *

Município *

CEP

Fone/Fax Comercial

Fone/Fax Residencial

E-mail

Instituição

CIRACT - Empresa Clima Temperado

Cargo

Grupo Funcional

Área Atuação

Funcionário na ativa?

Sim Não

Figura 5. Cadastro de Empregado.

Cadastrar Grupo Funcional

Grupo Funcional - grupos criados pela chefia da Embrapa Clima Temperado para o processo de avaliação comportamental do Saad.

O cadastro deve ser feito somente por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para cadastrar um Grupo Funcional as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Grupo Funcional** - preencher o campo solicitado e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir um grupo funcional ao empregado ver opções de cadastro ou alteração do mesmo.

Cadastrar Instituição

Instituição - clientes, fornecedoras, usuárias ou parceiras em potencial da unidade.

Para cadastrar uma Instituição as seguintes etapas devem ser seguidas, conforme figura 6: clicar no Menu **Clientes - Cadastrar - Instituição** - preencher os dados cadastrais solicitados e clicar sobre o botão **Continuar** que permite gravar no banco de dados as informações digitadas. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas. A segunda tela permite ao usuário atribuir as áreas de interesse ou produtos relacionados com a instituição que está sendo cadastrada. Para selecionar as áreas de interesse é necessário clicar na área desejada no painel da esquerda e clicar no botão **Adicionar** para gravar no banco de dados a informação selecionada e assim sucessivamente. Ao término basta clicar o botão **Concluir** para finalizar o cadastro. Se a instituição não possuir áreas de interesse basta clicar diretamente no botão **Concluir**. O botão **Remove** exclui do banco de dados a informação selecionada.

Importante: Para atribuir áreas de interesse a uma instituição já cadastrada ver – Alterar – Instituição.

Cadastro de Instituição - 1ª parte

Nome *

Sigla Inscrição Estadual

CNPJ Tipo

Responsável

Cargo

Personalidade Jurídica

Endereço

Cadastro de Instituição- 2ª parte

Atribuição de Áreas de Interesse da Instituição

País +

Município +

Fone/Fax

Site

Áreas de Interesse		Itens Selecionados
Alcobaça	<input type="checkbox"/>	Alcobaça
Alcobaça-Online	<input type="checkbox"/>	Agricultura Familiar
Alcanas	<input type="checkbox"/>	Agronegócio
Aldeia	<input type="checkbox"/>	Aldeia
Alto	<input type="checkbox"/>	Área de Seguro
Alvobora	<input type="checkbox"/>	Área Irrigada
Alvito	<input type="checkbox"/>	Canal
Alvora	<input type="checkbox"/>	Capim
Alvora Dourada	<input type="checkbox"/>	Capim-estaca
Alvora Mangal	<input type="checkbox"/>	Cartografia
Alvora	<input type="checkbox"/>	Cebola
Alvora	<input type="checkbox"/>	Coco-olho
Alvora	<input type="checkbox"/>	Espinhos Melões e Mandioca
Alvora	<input type="checkbox"/>	Ferragem
Alvora	<input type="checkbox"/>	Grão de Leite
Alvora	<input type="checkbox"/>	Geoprocessamento
Alvora	<input type="checkbox"/>	Grassol
Alvora	<input type="checkbox"/>	Injeção
Alvora	<input type="checkbox"/>	Manga
Alvora	<input type="checkbox"/>	Milho

Figura 6. Cadastro de Instituição.

Cadastrar Nível da Bolsa

Nível da Bolsa - refere-se aos níveis da bolsa de acordo com a instituição.

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para cadastrar um Nível de Bolsa as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Nível da Bolsa** - preencher o campos solicitados e clicar sobre o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Cadastrar Novo Orientador do Estágio

Novo Orientador do Estágio – permite efetuar a troca do orientador de determinado estágio. O sistema efetua a troca de orientador a partir da data especificada e mantém o registro do orientador anterior, bem como, o período de orientação, conforme Figura 7.

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para cadastrar um Novo Orientador do Estágio as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Novo Orientador do Estágio** – selecionar o estagiário, o estágio, e clicar no botão **Alterar**. Na próxima tela, selecionar o novo orientador, preencher a data da mudança e clicar o botão **Cadastrar** que permite gravar as informações no banco de dados.

The screenshot shows a web application interface for registering a new internship supervisor. The page title is 'Cadastro de novo Orientador do Estágio'. The interface is divided into two main sections. The left section contains two text input fields labeled 'Estagiário' and 'Estágio', with a 'Salvar' button positioned below them. The right section displays the data entered into the form, including the supervisor's name, education level, current supervisor, and the internship period. Below this summary, there are two more input fields: 'Novo Orientador' and 'Data de Mudança', with a 'Cadastrar' button at the bottom right of the right pane.

Figura 7. Novo Orientador Estágio.

Cadastrar Pessoa

Pessoa - clientes, fornecedores, usuários ou parceiros em potencial da unidade.

O campo CPF é obrigatório, conforme figura 8. Para cadastrar uma Pessoa as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Cadastrar - Pessoa** - preencher os dados cadastrais solicitados e clicar sobre o botão **Continuar** que permite gravar no banco de dados as informações digitadas. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas. A segunda tela permite ao usuário atribuir as áreas de interesse ou produtos relacionados com a pessoa que está sendo cadastrada. Para selecionar as áreas de interesse é necessário clicar na área desejada no painel da esquerda e clicar no botão **Adicionar** para gravar no banco de dados a informação selecionada e assim sucessivamente. Ao término basta clicar o botão **Concluir** para finalizar o cadastro.

Cadastrar que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Este cadastro deve ser utilizado quando surgir um tipo que não esteja disponível na lista de tipos de instituição já disponível no cadastro da instituição.

Menu Alterar

Permite alterar uma informação inserida no banco de dados.

Alterar Área de Atuação

Área de Atuação - refere-se a área de atuação do empregado dentro da empresa.

A Embrapa estabelece uma lista de áreas de atuação a serem utilizadas no cadastro dos empregados. O cadastro dessas áreas deve ser efetuado por empregados do Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de uma Área de Atuação as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Alterar - Área de Atuação** – selecionar a área, alterar o campo e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir as áreas de atuação aos empregados ver cadastro ou alteração dos mesmos.

Alterar Área de Interesse

Área de Interesse - produtos ou áreas de interesse de pessoas, instituições ou empregados.

O cadastro fornece subsídios para o envio de mala direta para pessoas e/ou instituições de acordo com suas áreas de interesse quando ocorrem eventos na unidade. Outro fator importante é a

utilização dessas informações para o Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC.

Para alterar o cadastro de uma Área de Interesse as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Área de Interesse** - selecionar a área, alterar o campo solicitado e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir as áreas de interesse às instituições, pessoas ou áreas de trabalho para empregados ver cadastro ou alteração das mesmas.

Alterar Bolsa

Bolsa – este termo é utilizado para identificar estágios remunerados por outras instituições externas à Embrapa. O cadastro de uma bolsa inclui a identificação do bolsista, nível da bolsa, orientador, instituição, entre outras, conforme figura 3.

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de uma Bolsa as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Bolsa** – selecionar os campos, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Alterar Bolsista

Bolsista - este termo é utilizado para identificar pessoas que realizam estágios remunerados por outras instituições externas à Embrapa.

O cadastro deve ser efetuado por empregados do Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de um Bolsista as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Bolsista** - selecionar, modificar os campos e clicar

sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Alterar Cargo

Cargo - refere-se ao cargo do empregado dentro da empresa.

A Empresa estabelece uma lista de cargos a serem utilizados no cadastro dos empregados. O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de um Cargo as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Cargo** - selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir um cargo ao empregado ver as opções de cadastro ou alteração do mesmo.

Alteração de Áreas Trabalhadas por Empregado - 2ª parte

Atribui Áreas Trabalhadas pelo Empregado

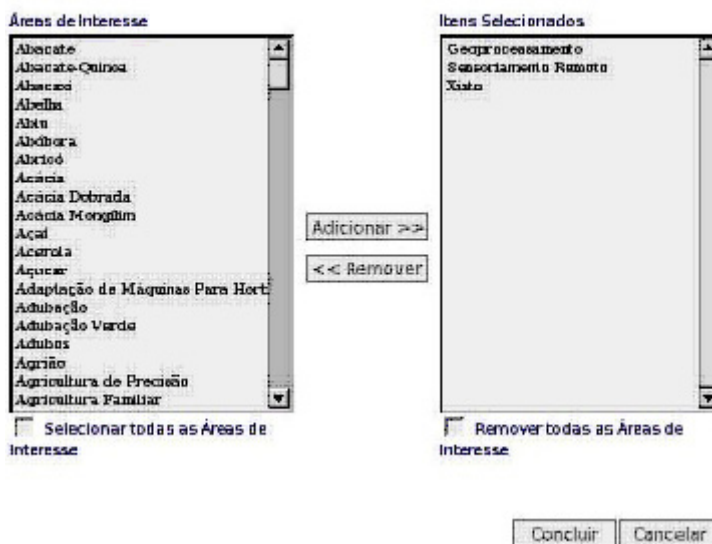


Figura 9. Área Trabalho Empregado.

Alterar Área de Trabalho por Empregado

Para alterar a área de trabalho de um empregado as seguintes etapas devem ser seguidas conforme figura 9: clicar no **Menu Clientes - Alterar – Área de Trabalho por Empregado** – selecionar o empregado, clicar sobre o botão **Continuar** e na próxima tela para selecionar as áreas de trabalho é necessário clicar na área desejada no painel da esquerda e clicar no botão **Adicionar** para gravar no banco de dados a informação selecionada e assim sucessivamente. Ao término basta clicar o botão **Concluir** para finalizar o cadastro. O botão **Remove** exclui do banco de dados a informação selecionada.

Alterar Estagiário

Estagiário - este termo é utilizado para identificar pessoas que realizam estágios remunerados pela Embrapa.

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de um Estagiário as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Estagiário** – selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Alterar Estágio

Estágio - este termo é utilizado para identificar estágios remunerados pela Embrapa. O cadastro de um estágio inclui a identificação do estagiário, nível do estágio, orientador, instituição, entre outras.

O cadastro deve ser efetuado por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de um Estágio as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu**

Clientes - Alterar - Estágio – selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Alterar Empregado

Empregado - refere-se aos empregados lotados na unidade.

O cadastro deve ser efetuado pela Área de Recursos Humanos da unidade. O campo matrícula existente no cadastro de empregados é obrigatório, conforme Figura 5. Para alterar o cadastro de um empregado as seguintes etapas devem ser seguidas: Menu **Clientes – Alterar – Empregado** – selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar no banco de dados as informações digitadas. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Empregados das demais unidades da Embrapa entram no sistema como clientes ou parceiros, por isso, devem ser incluídos através da opção Cadastrar Pessoa. As áreas de trabalho do empregado são atribuídas através do Menu Alterar, ver Alterar - Área de Trabalho por Empregado.

Alterar Grupo Funcional

Grupo Funcional - grupos criados pela chefia da Embrapa Clima Temperado para o processo de avaliação comportamental do Saad.

O cadastro deve ser feito somente por empregados do Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de um Grupo Funcional as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Grupo Funcional** - selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao

usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Para atribuir um grupo funcional ao empregado ver opções de cadastro ou alteração do mesmo.

Alterar Instituição

Instituição - clientes, fornecedoras, usuárias ou parceiras em potencial da unidade.

Para alterar o cadastro de uma Instituição as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no Menu **Clientes - Alterar - Instituição** - selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Continuar** que permite gravar no banco de dados as informações digitadas. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas. A segunda tela permite ao usuário atribuir as áreas de interesse ou produtos relacionados com a instituição que está sendo cadastrada. Para selecionar as áreas de interesse é necessário clicar na área desejada no painel da esquerda e clicar no botão **Adicionar** para gravar no banco de dados a informação selecionada e assim sucessivamente. Ao término basta clicar o botão **Concluir** para finalizar a alteração. O botão **Remover** exclui do banco de dados a informação selecionada.

Alterar Nível da Bolsa

Nível da Bolsa - refere-se aos níveis da bolsa de acordo com a instituição.

O cadastro deve ser efetuado por empregados do Recursos Humanos da unidade. Para alterar o cadastro de um Nível de Bolsa as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Nível da Bolsa** - selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Alterar Pessoa

Pessoa - clientes, fornecedores, usuários ou parceiros em potencial da unidade.

O campo CPF é obrigatório, conforme figura 7. Para alterar o cadastro de uma Pessoa as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Alterar - Pessoa** - selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Continuar** que permite gravar no banco de dados as informações digitadas. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas. A segunda tela permite ao usuário atribuir as áreas de interesse ou produtos relacionados com a pessoa que está sendo alterada. Para selecionar as áreas de interesse é necessário clicar na área desejada no painel da esquerda e clicar no botão **Adicionar** para gravar no banco de dados a informação selecionada e assim sucessivamente. Ao término basta clicar o botão **Concluir** para finalizar a alteração. O botão **Remover** exclui do banco de dados a informação selecionada.

Alterar Tipo Instituição

Tipo Instituição - refere-se ao tipo de instituição que será utilizado posteriormente no cadastro da instituição.

Para alterar o cadastro de um Tipo de Instituição as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no Menu **Clientes - Alterar - Tipo Instituição** - selecionar, modificar e clicar sobre o botão **Alterar** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: Este cadastro deve ser utilizado quando surgir um tipo que não esteja disponível na lista de tipos de instituição já disponível no cadastro da instituição.

Menu Excluir

Permite excluir do banco de dados uma informação inserida.

Excluir Área Atuação

Área de Atuação - refere-se a área de atuação do empregado dentro da empresa.

A Embrapa estabelece uma lista de áreas de atuação a serem utilizadas no cadastro dos empregados. A exclusão dessas áreas deve ser efetuada por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade.

Para excluir uma Área de Atuação as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Excluir - Área Atuação** – selecionar a área de atuação que deseja-se excluir e clicar sobre o botão **Excluir** que permite excluir as informações do banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só é realizada se a área de atuação selecionada não está sendo utilizada em nenhum cadastro que a referencia. Caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando esta área de atuação.

Excluir Área Interesse

Área de Interesse - produtos ou áreas de interesse de pessoas, instituições ou empregados.

A utilização de áreas de interesse fornece subsídios para o envio de mala direta para pessoas e/ou instituições de acordo com seus interesses quando ocorrem eventos na unidade. Outro fator importante é a utilização dessas informações pelo Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC.

Para excluir uma Área de Interesse as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Excluir - Área Interesse**

– selecionar a área de interesse que deseja-se excluir e clicar sobre o botão **Excluir** que permite excluir as informações do banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só é efetuada se a área de interesse selecionada não está sendo utilizada em nenhum cadastro que a referencia. Caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando esta área de interesse.

Excluir Bolsa

Bolsa - este termo é utilizado para identificar estágios remunerados por outras instituições externas à Embrapa.

A exclusão deve ser efetuada por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para excluir o cadastro de uma Bolsa as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no Menu Clientes - Excluir - Bolsa – selecionar os campos e clicar sobre o botão Excluir que exclui as informações do banco de dados. O botão Cancelar permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Excluir Bolsista

Bolsista - este termo é utilizado para identificar pessoas que realizam estágios remunerados por outras instituições externas à Embrapa.

A exclusão deve ser efetuada por empregados do Recursos Humanos da unidade. Para excluir o cadastro de um Bolsista as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no Menu Clientes - Excluir - Bolsista – selecionar e clicar sobre o botão Excluir que exclui as informações do banco de dados. O botão Cancelar permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: A exclusão só é efetuada se o bolsista selecionado não está sendo utilizado em nenhum cadastro que o referencia, caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando este bolsista.

Excluir Cargo

Cargo - refere-se ao cargo do empregado dentro da empresa.

A Embrapa estabelece uma lista de cargos a serem utilizados no cadastro dos empregados. A exclusão deve ser efetuada pela Área de Recursos Humanos da unidade. Para excluir um cargo as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Excluir - Cargo** – selecionar o cargo que se deseja excluir e clicar sobre o botão **Excluir** que permite excluir as informações do banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só será efetuada se o cargo selecionado não está sendo utilizado em nenhum cadastro que o referencia, caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando este cargo.

Estagiário - este termo é utilizado para identificar pessoas que realizam estágios remunerados pela Embrapa.

A exclusão deve ser efetuada por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para excluir o cadastro de um Estagiário as seguintes etapas devem ser seguidas: clicar no **Menu Clientes - Excluir - Estagiário** – selecionar e clicar sobre o botão **Excluir** que permite gravar as informações no banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela sem gravar as informações digitadas.

Importante: A exclusão só será efetuada se o estagiário selecionado não está sendo utilizado em nenhum cadastro que o referencia. Caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando este estagiário.

Excluir Estágio

A exclusão deve ser efetuada apenas por empregados do Recursos Humanos da unidade. Para excluir um estágio as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no Menu Clientes - Excluir – Estágio – selecionar o estagiário, o estágio e clicar sobre o botão Excluir que permite excluir as informações do banco de dados. O botão Cancelar permite ao usuário sair da tela.

Excluir Empregado

Empregado - refere-se aos empregados lotados na unidade.

A exclusão deve ser efetuada apenas por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para excluir um empregado as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no Menu Clientes - Excluir – Empregado – selecionar o empregado que deseja-se excluir e clicar sobre o botão Excluir que permite excluir as informações do banco de dados. O botão Cancelar permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só será efetuada se o empregado selecionado não está sendo utilizado em nenhum cadastro que o referencia, caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando este empregado.

Excluir Grupo Funcional

Grupo Funcional - grupos criados pela chefia da Embrapa Clima Temperado para o processo de avaliação comportamental do Saad.

A exclusão deve ser feita por empregados da Área de Recursos Humanos da unidade. Para excluir um grupo funcional as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Excluir – Grupo Funcional** – selecionar o grupo que se deseja excluir e clicar sobre o botão **Excluir** que permite excluir as informações do banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao

usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só é efetuada se o grupo funcional selecionado não está sendo utilizado em nenhum cadastro que o referencia. Caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando este grupo funcional.

Excluir Instituição

Instituição - clientes, fornecedoras, usuárias ou parceiras em potencial da unidade.

Para excluir uma Instituição as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Excluir - Instituição** – selecionar a instituição que deseja-se excluir e clicar sobre o botão **Excluir** que permite excluir as informações do banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só é efetuada se a instituição selecionada não está sendo utilizada em nenhum cadastro que a referencia, caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando esta instituição.

Excluir Nível da Bolsa

Nível da Bolsa - refere-se aos níveis da bolsa de acordo com a instituição.

A exclusão deve ser efetuada apenas por empregados do Recursos Humanos da unidade. Para excluir um Nível da Bolsa as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no Menu Clientes - Excluir – Nível Bolsa – selecionar e clicar sobre o botão Excluir que permite excluir as informações do banco de dados. O botão Cancelar permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só será efetuada se o nível selecionado não está sendo utilizado em nenhum cadastro que o referencia, caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os

registros que estão referenciando este nível.

Excluir Pessoa

Pessoa - clientes, fornecedores, usuários ou parceiros em potencial da unidade.

Para excluir uma Pessoa as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no **Menu Clientes - Excluir – Pessoa** – selecionar a pessoa que deseja-se excluir e clicar sobre o botão **Excluir** que permite excluir as informações do banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só é efetuada se a pessoa selecionada não está sendo utilizada em nenhum cadastro que a referencia. Caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando esta pessoa.

Excluir Tipo Instituição - refere-se ao tipo de instituição utilizado no cadastro da instituição.

Para excluir um Tipo de Instituição as seguintes etapas devem ser seguidas: Clicar no Menu **Clientes - Excluir – Tipo Instituição** – selecionar o tipo que se deseja excluir e clicar sobre o botão **Excluir** que permite excluir as informações do banco de dados. O botão **Cancelar** permite ao usuário sair da tela.

Importante: A exclusão só é realizada se o tipo selecionado não está sendo utilizado em nenhum cadastro que o referencia. Caso contrário, é necessário primeiro excluir dos cadastros os registros que estão referenciando este tipo.

Menu Consultar

Permite consultar as informações inseridas no banco de dados e imprimir relatórios. Alguns itens incluem também impressão de etiquetas.

Consultar Área de Interesse

Exibe uma listagem das áreas de interesse já cadastradas no banco de dados. O botão **Relatório** exibe um relatório que pode ser impresso através do **Menu Arquivo – Imprimir**.

Consultar Bolsa

Exibe uma listagem dos bolsistas, respectivos orientadores, bem como, o nível da bolsa. Apresenta também várias opções de relatórios como: Relatório de Bolsas por Bolsista, Bolsas por Orientador, entre outros.

Consultar Bolsa por Instituição

Exibe uma listagem de todas as bolsas oferecidas por uma instituição em determinado ano.

Consultar Bolsista

Exibe uma listagem dos bolsistas cadastrados, bem como, um Saiba Mais que permite obter informações detalhadas sobre cada um.

Consultar Nível Bolsa

Exibe uma listagem dos níveis de bolsa já cadastradas no banco de dados. O botão Relatório exibe um relatório que pode ser impresso através do Menu Arquivo – Imprimir.

Consultar Estagiário

Exibe uma listagem dos estagiários cadastrados, bem como, um Saiba Mais que permite obter informações detalhadas sobre cada um. O botão Relatório exibe um relatório que pode ser impresso através do Menu Arquivo – Imprimir.

Consultar Estágio por Estagiário

Exibe uma listagem dos estágios realizados pelo estagiário selecionado.

Consultar Estágio por Orientador

Exibe uma listagem dos estágios realizados pelo orientador selecionado.

Consultar Estágio

Exibe uma listagem dos estagiários, respectivos orientadores, bem como, o nível. Apresenta também várias opções de relatórios como: Relatório de Estágios por Estagiário, Estágios por Orientador, entre outros.

Consultar Estágio por Nível

Exibe uma listagem de todos os estágios de acordo com o nível selecionado: Ensino Médio, Graduação, Pós-Graduação.

Consultar Estágio por Remuneração

Exibe uma listagem de todos os estágios que são remunerados por bolsas da Embrapa.

Consultar Estágio por Vale

Exibe uma listagem de todos os estágios que recebem Vale Alimentação.

Consultar Empregado

Exibe a listagem dos empregados da unidade. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: **Menu Clientes - Consultar – Empregado**. O resultado da consulta exibe os nomes dos empregados e um link "**Saiba Mais**" ao lado de cada pessoa, através deste link o usuário pode obter

maiores detalhes a respeito do empregado selecionado. O botão **Relatório** existente no resultado da consulta exibe um relatório das informações básicas no formato de tabela e pode ser impresso através do **Menu Arquivo - Imprimir**. O botão **Etiquetas** exibe etiquetas com os dados essenciais para envio de mala direta e podem ser impressas através do **Menu Arquivo - Imprimir**.

Importante: Os dados cadastrais completos sobre os empregados da unidade estão disponíveis somente para a Área de Recursos Humanos da unidade.

Consultar Instituição

Exibe informações cadastrais da instituição selecionada. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: **Menu Clientes - Consultar – Instituição** – selecionar a instituição através da caixa de seleção. O botão **Relatório** exibe um relatório que pode ser impresso através do **Menu Arquivo – Imprimir**.

Importante: Para consultar as áreas de interesse da instituição ver **Menu Consultar – Áreas de Interesse por Instituição**.

Consultar Instituição por Sigla

Utilizado quando o usuário conhecer apenas a sigla e não a razão social da Instituição. Exibe informações cadastrais da instituição selecionada através da Sigla. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: Menu **Clientes - Consultar – Instituição por Sigla** – selecionar a sigla da instituição através da caixa de seleção. O botão **Relatório** exibe um relatório que pode ser impresso através do Menu **Arquivo – Imprimir**.

Importante: Para consultar as áreas de interesse da instituição ver Menu Consultar – Áreas de Interesse por Instituição.

Consultar Áreas de Interesse por Instituição

Exibe as áreas de interesse da instituição selecionada. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: **Menu Clientes - Consultar – Áreas de Interesse por Instituição** – selecionar a instituição através da caixa de seleção. O resultado da consulta exibe o nome da instituição e um link “**Saiba Mais**” ao lado, através deste link o usuário pode obter maiores detalhes a respeito da instituição selecionada. O botão **Relatório** exibe um relatório que pode ser impresso através do **Menu Arquivo – Imprimir**.

Consultar Instituições por Área de Interesse

Exibe as instituições que trabalham ou se interessam pela área selecionada. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: **Menu Clientes - Consultar – Instituições por Área Interesse** – selecionar a área de interesse através da caixa de seleção. O resultado da consulta exibe os nomes das instituições e um link “**Saiba Mais**” ao lado de cada instituição, através deste link o usuário pode obter maiores detalhes a respeito da instituição desejada. O botão **Relatório** existente no resultado da consulta exibe um relatório das informações básicas no formato de tabela e pode ser impresso através do **Menu Arquivo - Imprimir**. O botão **Etiquetas** exibe etiquetas com os dados essenciais para envio de mala direta e podem ser impressas através do **Menu Arquivo - Imprimir**. O botão **Email** permite envio de emails (convites) para todas as instituições que constam no resultado da consulta.

Consultar Instituições Específica

Permite a busca de determinada instituição de acordo com parâmetros selecionados.

Consultar Pessoa

Dados Cadastrais da Pessoa

Nome Eliana da Rosa Freire Quincozes
Matrícula 310516
Cargo Técnico de Nível Superior I
Fone/Fax Comercial (53)32758111
E-mail efreire@cpact.embrapa.br

Relatório

Etapas para edição de Relatórios em formato tabela

Figura10. Dados Cadastrais Empregados.

Exibe informações cadastrais da pessoa selecionada. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas:

Menu Clientes - Consultar – Pessoa – selecionar a pessoa através da caixa de seleção. O botão **Relatório** exibe um relatório que pode ser impresso através do **Menu Arquivo – Imprimir**.

Importante: Para consultar as áreas de interesse da pessoa ver **Menu Consultar – Áreas de Interesse por Pessoa**. Para os empregados da Embrapa é permitida a visualização dos seguintes dados cadastrais: Nome, Matrícula, Cargo, Telefone Comercial, conforme figura10.

Consultar Áreas de Interesse por Pessoa

Exibe as áreas de interesse da pessoa selecionada. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: **Menu Clientes - Consultar – Áreas de Interesse por Pessoa – selecionar a pessoa através da caixa de seleção**. O resultado da consulta exibe o nome da pessoa e um link "**Saiba Mais**" ao lado, através deste link o usuário pode obter maiores detalhes a respeito da pessoa selecionada. O botão Relatório exibe um relatório que pode ser impresso através do **Menu Arquivo –**

Imprimir.

Consultar Pessoas por Área de Interesse

Exibe as pessoas que têm interesse pela área selecionada. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: **Menu Clientes - Consultar – Pessoas por Área Interesse – selecionar a área de interesse através da caixa de seleção.** O resultado da consulta exibe os nomes das pessoas e um link “**Saiba Mais**” ao lado de cada pessoa, através deste link o usuário pode obter maiores detalhes a respeito da pessoa desejada. O botão **Relatório** existente no resultado da consulta exibe um relatório das informações básicas no formato de tabela e pode ser impresso através do **Menu Arquivo - Imprimir.** O botão **Etiquetas** exibe etiquetas com os dados essenciais para envio de mala direta e podem ser impressas através do **Menu Arquivo – Imprimir.** O botão **Email** permite envio de emails (convites) para todas as pessoas que constam no resultado da consulta.

Consultar Áreas Trabalho por Empregado

Exibe as áreas de trabalho por empregado selecionado. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: **Menu Clientes - Consultar – Áreas Trabalho por Empregado – selecionar o empregado através da caixa de seleção.** O resultado da consulta exibe o nome da pessoa e um link “**Saiba Mais**” ao lado. Através deste link o usuário pode obter maiores detalhes a respeito da pessoa selecionada. O botão **Relatório** exibe um relatório que pode ser impresso através do **Menu Arquivo – Imprimir.**

Consultar Empregado por Área Trabalho

Exibe os empregados que trabalham com a área selecionada. Para realizar a consulta as seguintes etapas devem ser efetuadas: Menu **Clientes - Consultar – Empregado** por Área de Trabalho – selecionar a área através da caixa de seleção. O resultado da consulta exibe os nomes das pessoas e um link “Saiba Mais” ao lado de cada pessoa. Através deste link o usuário pode obter maiores detalhes a respeito da pessoa desejada. O botão **Relatório** existente no resultado da consulta exibe um relatório das informações básicas no formato de tabela e pode ser impresso através do Menu **Arquivo - Imprimir**. O botão **E-mail** permite envio de e-mail para todas as pessoas apresentadas nesta lista.

Módulos do Sistema de Gestão de Clientes

Um módulo é um conjunto de opções que podem incluir cadastro, alteração, exclusão ou consultas de acordo com o sistema.

A atribuição de módulos a determinado usuário é definida pelo Administrador do Sistema. Este manual descreve as funcionalidades de todos os módulos. Porém, nem todas estarão disponíveis a todos os usuários.

O Sistema de Gestão de Clientes é composto por três módulos descritos a seguir:

BD_Clientes_Atualizar – atribui ao usuário permissão para cadastrar, alterar e excluir itens relacionados aos clientes e instituições, conforme Tabela 1. O usuário cadastrado neste módulo terá disponível as seguintes opções:

Tabela 1. Módulo Clientes Atualizar.

Opção	Operação			
	Cadastrar	Alterar	Excluir	Consultar
Área Interesse	X	X	X	
Instituição	X	X	X	
Pessoa	X	X	X	

BD_Clientes_Consultar – atribui ao usuário permissão para consultar itens relacionados a clientes e instituições, conforme Tabela 2. O usuário cadastrado neste módulo terá disponível as seguintes opções:

Tabela 2 Módulo Clientes Consultar.

Opção	Operação			
	Cadastrar	Alterar	Excluir	Consultar
Pessoa				X
Área Interesse por Pessoa				X
Área Interesse				X
Instituição				X
Áreas Interesse por Instituição				X
Pessoas por Áreas Interesse				X
Instituições por Área Interesse				X
Instituição por Sigla				X
Área Trabalho por Empregado				X
Empregado por Área Trabalho				X
Instituição Específica				X

BD_Clientes_RH – atribui ao usuário permissão para atualizar e consultar itens relacionados a empregados, estagiários e bolsistas, conforme Tabela 3. O usuário cadastrado neste módulo terá disponível as seguintes opções:

Tabela 3. Módulo Clientes RH.

Opção	Operação			
	Cadastrar	Alterar	Excluir	Consultar
Área Atuação	X	X	X	
Cargo	X	X	X	
Grupo Funcional	X	X	X	
Instituição	X	X	X	
Empregado	X	X	X	X
Estagiário	X	X	X	X
Estágio	X	X	X	X
Estágio por Estagiário				X
Estágio por Orientador				X
Novo Orientador do Estágio	X			
Feriado	X			
Estágio por Nível				X
Estágio por Remuneração				X
Estágio por Vale				X
Nível Bolsa	X	X	X	X
Bolsa	X	X	X	X
Bolsa por Instituição				X
Bolsista	X	X	X	X

Referências bibliográficas

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: Campus, 1991. 120 p.

STONEBRAKER, M. **Documentação do PostgreSQL 7.4.1**. Rio de Janeiro: Câmara Municipal: 2004. 89 p. Traduzido por Halley Pacheco de Oliveira.

ELMASRI, R. ; NAVATE, S.B. **Fundamentals of database systems**. 2. ed. Redwood City: The Benjamin/Cummings, 1994. 34 p.

HEUSER, C. A . **Projeto de banco de dados**. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000. 204 p.

KORTH, H.F. ; SILBERSCHATZ, A . SUDARSHAN, S. **Database systems concepts**. 3. ed. New York: Mcgraw Hill, 1997. 140 p.

NIEDERAUER, J. **Guia de consulta rápida postgresql**. São Paulo: Novatec, 2001. 127 p.

REZENDE, D. A ; ABREU, A F. de. **Tecnologia da informação: aplicada a sistemas de informação empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000. 309 p.

SILVA, L. C. da. **Banco de dados para web do planejamento à implementação**. São Paulo: Érica, 2001. 240 p.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo websites com PHP4**. Pelotas: Vanguarda, 2001. 256 p.